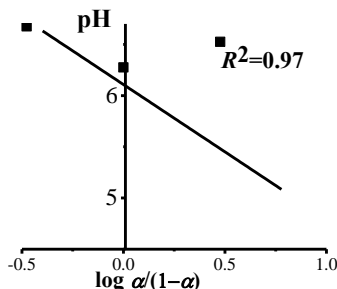


**КИСЛОТНО-ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА СУЛЬФОЭТИЛИРОВАННОГО ПОЛИАМИНОСТИРОЛА СО СТЕПЕНЬЮ МОДИФИЦИРОВАНИЯ 0.5***Мережникова О.И., Алифханова Л.М., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К.*Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

В состав комплексообразующих сорбентов входят группы кислотного и основного характера. Изучение кислотно-основных свойств сорбентов позволяет получать информацию о механизме сорбции. Кроме того, кислотно-основные свойства таких материалов в значительной мере определяют их селективность.

Целью работы является изучение кислотно-основных свойств сульфоэтилированного полиаминостирола со степенью модифицирования 0.5 (СЭПАС 0.5). Синтез сорбента представлен в методике [1]. Изучение кислотно-основных свойств СЭПАС 0.5 определяли по методу кислотно-основного титрования отдельных навесок с потенциометрической индикацией конечной точки титрования [2]. Полученная на 7 сутках кривая титрования приведена на рисунке.



Кривая потенциометрического титрования СЭПАС 0.5

$C_{\text{HCl}} = 0.0104 \text{ моль/дм}^3$ ,  $\mu(\text{KCl}) = 0.04 \text{ моль/дм}^3$

На всех кривых потенциометрического титрования наблюдается один скачок, который соответствует протонированию первичных и вторичных аминогрупп в составе СЭПАС 0.5. По полученным данным и с помощью модифицированного уравнения Гендерсона-Гассельбаха [2] рассчитан показатель константы кислотной ионизации аминогрупп ( $pK_a$ ) исследуемого сорбента. Значение  $pK_a$  аминогрупп в составе СЭПАС 0.5 составило 4.97.

1. Петрова Ю.С., Алифханова Л.М., Неудачина Л.К. и др. // Журн. приклад. химии. 2016. Т. 89. С. 1211–1216.

2. Салдадзе К.М., Копылова-Валова В.Д. Комплексообразующие иониты (комплекситы). М. : Химия, 1980.

*Работа выполнена при финансовой поддержке постановления № 211 Правительства Российской Федерации, контракт № 02. А03.21.0006.*